緊急用浄水装置 取扱いマニュアル（DCF－１HL型）

処理能力＝１m3／h　　（外部エンジン使用の場合 ２m3／h）

参考資料：大学産業株式会社のDASCO式緊急用浄水機取扱説明書

① 吸入ホースを吸入管接続口に取り付ける。
- ドレンプラグが取付けてあること、
- 外部エンジン接続口コックが閉止されていること、
- 洗浄用ホース用コックが開放されていること、

② 吸入ホースを水源に入れる。
- 吸入ストレーナーが水底に設置しないこと、
- 水底に設置する時は浮き下を調節する、

③ ウイングポンプを始動。
- ハンドルを左右に運動させる、
- ２～３分で揚水が始まる、
- 洗浄用ホースから原水が出る事を確認しコックを閉止、

④ 浄水出口から濾過水がでる。
- 洗浄用ホース用コック閉止 数分で浄水蛇口から気泡まじりの水が出る、
- ２～３分間はそのまま流す、
- 原水が濾過されただけ滅菌されていないため飲めません、

⑤　滅菌機の調整。

- ２ℓの滅菌薬液槽にピューラックスを１００cc 入れる、
- 濾過水２ℓで希釈する、（希釈倍率約２０倍）
- 塩素滅菌装置にセットする、
- 塩素滅菌装置調整ダイアルを３～４に合せる、
- ウイングポンプを始動させ塩素滅菌装置点滴確認管で点滴量を確かめる、
- 点滴量は１秒に２～３滴　点滴量は塩素滅菌装置ダイアルで調加減する、
- 残留塩素が 1.0mg／ℓ位になるようにダイアルで調加減する、

⑥　残留塩素と pH 測定。

- 測定ゲージは残留塩素（赤色）と pH（黄色）が測定出来る、
- 浄水蛇口から出ている水で測定ゲージを２～３回洗う、
- 分析する水を測定ゲージ上部の線まで採取する、
- 残留塩素測定用 DPD 錠剤１粒（赤色キャップ側）を赤色系統の比色見本側 測定ゲージに入れキャップをする、pH 測定用フェーノールレッド（黄色キャップ側）を黄色系統の比色見本側 測定ゲージに目薬を点すように 3 滴落としキャップをする、
- 測定ゲージをよく振り測定ゲージ内の水が赤色（濃淡あり）に発色する、
- 残留塩素は発色具合を赤色系統の比色見本で確認、（残留塩素が 0.4～1.0mg／ℓ に塩素滅菌装置調整ダイアルを合せる）
- pH は発色具合を黄色系統の比色見本で確認、pH は 5.8～8.6（赤色～黄色）
- pH 8.4 以上は炭酸ガス式中和装置で中和する、（防火用貯水槽の水は PH が高いため中和が必要、コンクリート製貯水槽の水以外は殆ど中和の必要は無い）

残留塩素・PH 測定用ゲージと指示薬。

注　意

残留塩素測定用 オルトトリジン方式は発ガン性の疑いがあるため平成 14 年 3 月 31 日をもって使用が中止された。

⑦　中和操作方法。

原水 pH が飲料水基準値より高い場合は、浄水装置運転中に次の手順で中和処理する。

- ①　炭酸ガスボンベの元栓を開ける、
- ②　流量調整ダイアルを開ける、
- ③　炭酸ガス注入点コックを開ける、
- 付属の残留塩素と pH 測定用ゲージや、リトマス試験紙で処理水の pH をチェックしながら流量調整ダイアルで炭酸ガスの注入量を加減しながら pH を基準内に調節する、
- 飲料水の pH 基準値＝5.8～8.6
- 操作終了時は ③→②→① の順に操作、その後 ② ③ を開け配管中の炭酸ガスを出し切った後 ② ③ を閉止する、

注　意

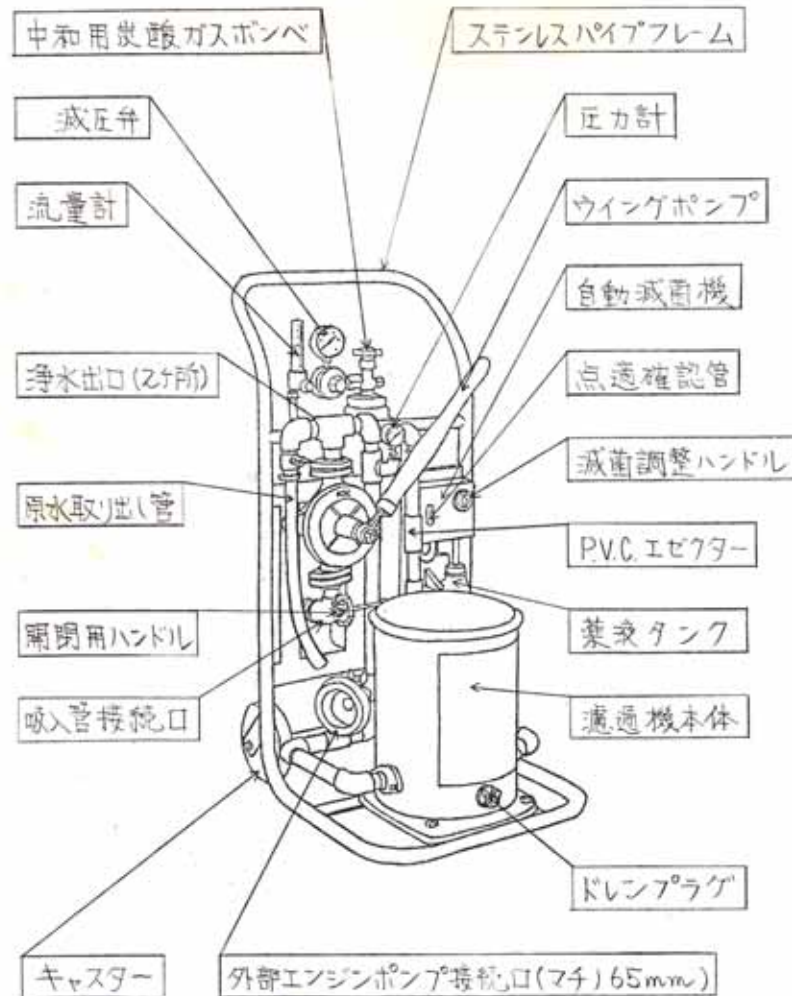
浄水装置運転中に ① 閉で、② ③ 開いていると、水が逆流し流量計のボールが動かなくなる事がある。

⑧　利用できる水源。

海水、下水、工場排水、上流に町がある河川水は地震の時何が流れてくるか分からないから要注意（シアン、有機リン、農薬、重金属等の有害物質は除去の保障はされない）流れの横を深く掘って伏流水使うと OK の場合もある。

- ビルの受水槽の水、
- プールの水、
- 井戸水、
- 上流に工場などが無い沢の水、
- 防火用貯水槽の水、但し、アルカリ性（PH が高い）強い可能性あり、
- 日頃から利用できる水源の場所を確認しておく事が大切、

DASCO 式 緊急時用浄水装置

DCF－１HL 型 各部名称図

⑨ 片付ける方法

- 吸入ホースを吸入管接続口から外す、
- ドレンプラグを外し濾過機本体の水を抜く、
- ウイングポンプを操作した水を抜き取る、
- 吸入ホース内の水は完全に抜く、
- カバーを掛けて収納、
- 滅菌薬液槽の希釈ピューラックスは植物などに影響の無い所に捨て自然乾燥させる、又は、大量の水で希釈して河川に流す、

⑩ フイルターカートリッチ、試薬の有効年数。

- フイルターカートリッチ：目詰まりしポンプ操作が重くなった時か５年、
- ピューラックスの失効：１年、(購入後　２年間)
- DPD 錠剤・フェーノールレッド：２年、
- 炭酸ガスボンベ：５年で点検（圧力容器）